

La competición consiste en que un robot con capacidad de seguir líneas negras sea capaz de recorrer el circuito propuesto (ver figura 1). El robot deberá tener como máximo 2 sensores de infrarrojos y estará basado en el robot renacuajo de BQ. No se permitirá el uso de más sensores (por ejemplo el ldr) o de otro tipo de motores que los que vienen en el kit de robótica de BQ

El circuito estará compuesto por una línea negra de 2 centímetros de grosor. En él habrá señaladas varias metas intermedias y una meta final. Se considera ganador al robot que realice más metas en menos tiempo.

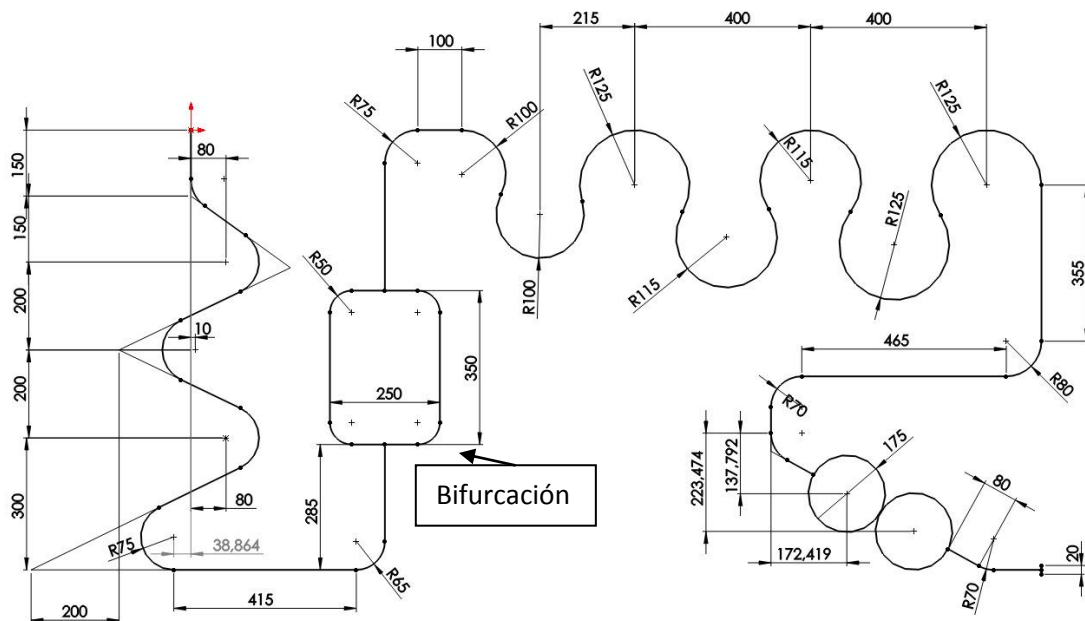


Figura 1. Circuito para la competición

Se considera que un robot ha terminado cuando:

- Llega a la meta final
- El robot se queda sin avanzar por más de 10 segundos. En este caso se tomará, a efectos de calificación, el número de metas intermedias alcanzadas con el tiempo de la última meta.
- El robot entra en bucle (pasa más de dos veces por el mismo lugar). En este caso se tomará, a efectos de calificación, el número de metas intermedias alcanzadas con el tiempo en que se atravesó por primera vez la última meta intermedia.

- Se sale del circuito y no vuelve a entrar por donde ha salido. En este caso se tomará, a efectos de calificación, el número de metas intermedias alcanzadas con el tiempo de la última meta.

En el circuito aparece una bifurcación. El camino a seguir (izquierda o derecha) será indicado el mismo día de la competición. Si un robot toma el camino contrario tendrá una penalización de 10 segundos

En el circuito aparece un 8. El robot podrá realizarlo por cualquier lado.

Cualquier imprevisto quedará a decisión de los jueces

Se recuerda que la programación y modificaciones que se realicen al robot deberán ser realizadas por los alumnos, solo con la supervisión de los profesores. A los participantes de los equipos vencedores se les podrá pedir que expliquen en qué consiste y como han realizado el programa de su robot.

